**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը | անվանում | տեխնիկական բնութագիրը | չափման միավորը | ընդհանուր քանակը | մատակարարման | |
| հասցեն | Ժամկետը |
| 1 | Սոսնձի կիրառման մեքենա | Սոսնձի կիրառման առավելագույն արդյունավետություն՝ ճշգրիտ կառավարմամբ, սոսնձի չափաբաժնի ճշգրտությունը 3-առանցքային RTSTEC կառավարման առաջադեմ համակարգով: Պարամետրեր. Տարածման հսկողություն. Տարածման կառավարման համակարգ հատուկ ծրագրավորվող հսկողությամբ (տարածման երթուղին կարող է ծրագրավորվել), մաքս. բեռնվածքի քաշը՝ 8 կգ (աշխատանքային հարթակի համար), Աշխատանքային միջակայք (X\*Y\*Z) (մմ)՝ 500\*500\*100 մմ, առանցք-3 առանցք (X, Y, Z), մաքս. արագություն՝ X, Y 500 մմ/վրկ, Z 300 մմ/վրկ, Կրկնման ճշգրտություն՝ X.Y.Z +0,02 մմ, Ուսուցման մեթոդ՝ Հեռավար ուսուցում/Տվյալների ձեռքով մուտքագրում՝ սենսորային ՀԲ Էկրան Շարժիչային համակարգ-ճշգրիտ քայլային շարժիչ, Փոխանցման ռեժիմ՝ Ճշգրիտ քայլային շարժիչ+գոտի, Լարում՝ AC 110V/220V, 50Hz/60Hz, Արտաքին ինտերֆեյս՝ USB + RS232, Էլեկտրաէներգիայի աղբյուր՝ էլեկտրաէներգիա + օդաճնշական, Պահանջվող օդի ճնշում՝ 0,4 - 0,6 ՄՊա (4-6կգ/սմ2)՝ որպես չոր օդ, Չափս (L\*W\*H) (մմ)՝ 650\*630\*680 մմ, Քաշը (կգ)-50կգ, Աշխատանքային խոնավություն 40կգ. 20-90% RH Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 2 | Ակոսային շփման մեքենա | Ակոսային շփման մեքենա՝ մշակված LCD R&D լաբորատորիաների համար: Համակարգը նախատեսված է պոլիիմիդի վրա ակոսներ քաշելու համար՝ հեղուկ բյուրեղների մոլեկուլները կողմնորոշելու համար: Տակդիրը պահվում է վակուումային կցորդիչով, որի համար համակարգում ներկառուցված է վակուումային պոմպ: Բարձիկը, վակուումային կցորդի հետ միասին, պահվում է պտտվող սեղանի վրա, ինչը թույլ է տալիս այն պտտել և տեղադրել ցանկացած ցանկալի անկյան տակ 0-ից մինչև 180 աստիճան՝ տարբեր շփման կողմնորոշումների համար: Տակդիրի բռնիչը. շարժվում է քայլային շարժիչով, Շարժում՝ 80 մմ, Նվազագույն արագություն՝ 0,05 մմ/վ, Առավելագույն արագություն՝ 9 մմ/վրկ, Տակդիրի առավելագույն չափը, որը կարելի է տեղափոխել, 100 մմ x 100 մմ է, Տակդիրը ամրացված է պտտվող անիվի վրա և կարող է պտտվել +/- 45 աստիճանով։ շարժիչը՝ անխոզանակ DC շարժիչ, արագության կառավարմամբ, առավելագույն արագություն՝ 3000 պտ/րոպե, նվազագույն արագություն՝ 0 պտ/րոպ, արագության ցուցադրում LCD էկրանին, պտույտի արագության կառավարում բռնակով, մուտք՝ 220Վ/50Հց AC, Համակարգը կարող է օգտագործվել ինքնավար ռեժիմով, տակդիրի ամրացում վակուումով (ներառված է վակուումային պոմպ), Վակուումային պոմպի տեսակ՝ առանց յուղի, Մաքրող շոր՝ թավշյա (ներառված է) Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 3 | Ինժեներական 3D տպագրման համակարգ | Տեխնիկական պարամետրեր. Էկրանի տեսակը LCD, LCD լուծողունակությունը 5,96'' 2560×1620p, LCD-ի ժամկետը/երաշխիքային 2000 ժամ, տպման ծավալը 127×80×150 մմ, շերտի էքսպոզիցիայի ժամանակը 1,3 - 2,4 վայրկյան՝ կախված շերտի բարձրությունից, թեքության շերտի բարձրությունը՝ 3 վայրկյան, շերտի բարձրությունը՝ 0,025-0,1 մմ, Շերտի նվազագույն բարձրությունը՝ 0,01 մմ, կիրառելի նյութեր Ուլտրամանուշակագույն ճառագայթման զգայուն հեղուկ խեժ (405 նմ), կիրառելի են երկար ճառագայթման նյութեր, Միացում՝ USB, Wi-Fi, LAN, Տպիչի տուփի չափսերը՝ 320×450×500 մմ (X×Y×Z), տպիչի չափերը՝ 225x237x400 մմ (X×Y×Z), էներգիայի սպառումը տպագրության ժամանակ՝ ~ 100 Վտ (±5 Վտ), Առանձնահատկությունների ցանկ. Արագ հանովի հարթակ - Պահպանում է աստիճանավորումը: Տպիչի պլատֆորմը հեռացնելու դեպքում տպիչը կրկին աստիճանավորելու կարիք չկա, արագ և հեշտ տեղադրման և աստիճանավորման օժանդակ ծրագրակազմ, շարժիչով թեքվող մակերևույթ – կանխում է շերտերի տեղաշարժը, խառնում է խեժը, թույլ է տալիս ավելի արագ տպագրել, բարելավում է հուսալիությունը, խեժի տարա առանց արտոնագրի FEP թաղանթներով – հեշտ և էժան փոխարինում, ցածր գործառնական ծախսեր, առաջադեմ LCD Սառեցման համակարգը բարելավում է կատարումը և երկարացնում ներքին բաղադրիչների կյանքը, հետևի օդափոխիչը՝ ածխածնային ֆիլտրով, որը նվազագույնի է հասցնում տպիչի շուրջ հոտերը, Անվտանգության առանձնահատկություններ՝ խեժի մակարդակի ցուցիչ, պաշտպանիչ տարա՝ թեքության մեխանիզմի տակ՝ ներքին մասերը խեժի փոքր արտահոսքից պաշտպանելու համար, Լրիվ հագեցած ցանցային ինտերֆեյս. տպիչի կառավարում վեբ բրաուզերի միջոցով։ Մեկ հատ 0,5 կգ շիշ սովորական խեժ: Եվս մեկ հատ 1 կգ շիշ խեժ ստորև նշված պարամետրերով․ առաձգական լարվածությունը պատռման ժամանակ (MPa)՝ 51, Յանգի մոդուլը (MPa)՝ 1800, երկարացում (%)՝ 43, HDT @ 0,455 ՄՊա (°C): 63, IZOD ազդեցություն (խորշ, J/m): 53, ափի կարծրություն (ափ՝ 75): Պոլիմերացման և լվացման սարք: 4 ուլտրամանուշակագույն լուսադիոդային ժապավեն՝ տպագրած մոդելների ամրացման համար, ուլտրամանուշակագույն լուսադիոդային ալիքի երկարություն՝ 405 նմ, ուլտրամանուշակագույն LED մաքս. Հզորությունը՝ 52,8 Վտ, EEE Խումբ՝ 3 (ՏՏ և/կամ Հեռահաղորդակցման Սարքավորումներ), Հզորությունը՝ Մուտքային 100-240Վ AC, 50/60Հց, 2,0Ա։ Արդյունք՝ 24 Վ, 6.67 Ա, 160 Վտ, Միջին էներգիայի սպառում՝ 130 Վտ, մաքս. Աշխատանքային ջերմաստիճանի միջակայք՝ 16 °C - 38 °C, միայն ներքին օգտագործման համար, Աշխատանքային խոնավություն՝ 85% կամ ավելի քիչ, CW1S տուփի չափսերը՝ 390×400×460 մմ (X×Y×Z), CW1S չափսերը՝ 218×232×345 մմ (X×Y×Z: Նախնական սպառում 3W/d) Ուլտրամանուշակագույն պնդացում՝ 50 Վտ, Լվացք՝ 6 Վտ: Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 4 | Ոսպնյակների և պրիզմաների հավաքածու | 3.0 մմ տրամագծով, -6 FL, MgF2 օպտիկական թաղանթով, հարթ-գոգավոր ոսպնյակ(2 հատ): Ալիքի երկարության տիրույթ՝ 400–700 նմ: Տեսակ՝ Հարթ-գոգավոր ոսպնյակ, Ֆիզիկական և մեխանիկական հատկություններ, Տրամագիծ (մմ)՝ 3.00 (+0.0 / -0.025), Կենտրոնի հաստություն (CT, մմ)՝ 1.00, Կենտրոնի հաստության հանդուրժողականություն (մմ)՝ ±0.05, Կենտրոնացում (անյունային րոպե)՝ < 3, օպտիկական ապերտուրա (CA, մմ)՝ 2.7, Եզրի հաստություն (ET, մմ)՝ 1.17, Ֆասկա՝ պաշտպանական, ըստ անհրաժեշտության, Օպտիկական հատկություններ: Արդյունավետ կիզակետային երկարություն (EFL, մմ)՝ -6.00, Ենթաշերտ՝ N-SF11, f/#՝ 2.00, Թվային բացվածք (NA)՝ 0.25, օպտիկական թաղանթ՝ MgF2, Ալիքի երկարության տիրույթ (նմ)՝ 400–700, Հետևի կիզակետային երկարություն (BFL, մմ)՝ -6.56, Կիզակետի ճշգրտման ալիքի երկարություն (նմ)՝ 587.6, Կիզակետային երկարության հանդուրժողականություն՝ ±1%, R1 շառավիղ (մմ)՝ -4.71, Մակերեսի որակ՝ 20-10, Հզորություն (P-V @ 632.8 նմ)՝ 1.5λ, Անհավասարություն (P-V @ 632.8 նմ)՝ λ/4 6.0 մմ x 12.0 մմ FL, MgF₂ թաղանթով, հարթ-ուռուցիկ ոսպնյակ(2 հատ): AR ծածկույթ՝ ապահովում է <1.75% արտացոլում 400–700 նմ տիրույթում (0° անկման դեպքում): Տեսակ՝ Հարթ-ուռուցիկ ոսպնյակ, Ֆիզիկական և մեխանիկական հատկություններ: Տրամագիծ (մմ)՝ 6.00 (+0.0 / -0.025), Կենտրոնացում (արկմին)՝ < 1, Կենտրոնի հաստություն (CT, մմ)՝ 1.60 ± 0.05, Եզրի հաստություն (ET, մմ)՝ 0.83, Մաքուր բացվածք (CA, մմ)՝ 5.4, Շեղանկյուն՝ պաշտպանական, ըստ անհրաժեշտության, Օպտիկական հատկություններ, Արդյունավետ կիզակետային երկարություն (EFL, մմ)՝ 12.00 @ 587.6 նմ, Հետևի կիզակետային երկարություն (BFL, մմ)՝ 10.94, օպտիկական թաղանթ՝ MgF₂ (400–700 նմ), թաղանթի սպեկտր՝ Ravg ≤1.75% @ 400–700 նմ, Ենթաշերտ՝ N-BK7, Մակերեսի որակ՝ 40-20, Հզորություն (P-V @ 632.8 նմ)՝ 1.5λ, Անհավասարություն (P-V @ 632.8 նմ)՝ λ/4, Կիզակետային երկարության հանդուրժողականություն՝ ±1%, R1 շառավիղ (մմ)՝ 6.20, f/#՝ 2, Թվային ապերտուրա (NA)՝ 0.25, Ալիքի երկարության տիրույթ (նմ)՝ 400–700, Վնասի շեմ՝ 10 Ջ/սմ² @ 532 նմ, 10 նս 6.0 մմ x 20 մմ FL, MgF₂ թաղանթով, հարթ-ուռուցիկ ոսպնյակ(2 հատ): AR ծածկույթ՝ ապահովում է <1.75% արտացոլում 400–700 նմ տիրույթում (0° անկման դեպքում)․ Տեսակ՝ Հարթ-ուռուցիկ ոսպնյակ, Ֆիզիկական և մեխանիկական հատկություններ, Տրամագիծ (մմ)՝ 6.00 (+0.0 / -0.025), Կենտրոնացում (անկյունային րոպե)՝ < 1, Կենտրոնի հաստություն (CT, մմ)՝ 1.45 ± 0.05, Եզրի հաստություն (ET, մմ)՝ 1.01, Մաքուր բացվածք (CA, մմ)՝ 5.4, Շեղանկյուն՝ պաշտպանական, ըստ անհրաժեշտության Օպտիկական հատկություններ:Արդյունավետ կիզակետային երկարություն (EFL, մմ)՝ 20.00 @ 587.6 նմ, Հետևի կիզակետային երկարություն (BFL, մմ)՝ 19.04, օպտիկական թաղանթ՝ MgF₂ (400–700 նմ), թաղանթի սպեկտր՝ Ravg ≤1.75% @ 400–700 նմ, Ենթաշերտ՝ N-BK7, Մակերեսի որակ՝ 40-20, Հզորություն (P-V @ 632.8 նմ)՝ 1.5λ, Անհավասարություն (P-V @ 632.8 նմ)՝ λ/4, Կիզակետային երկարության հանդուրժողականություն՝ ±1%, R1 շառավիղ (մմ)՝ 10.34, f/#՝ 3.33, Թվային բացվածք (NA)՝ 0.15, Ալիքի երկարության տիրույթ (նմ)՝ 400–700, Վնասի շեմ՝ 10 Ջ/սմ² @ 532 նմ, 10 նս,  3 մմ, Al և MgF₂ օպտիկական թաղանթ, N-BK7 ուղղանկյուն պրիզմա(2 հատ): 90° ճառագայթի շեղում, ձախակողմյան պատկեր։ Տեսակ՝ Ուղղանկյուն պրիզմա, Ֆիզիկական և մեխանիկական հատկություններ, Չափերի հանդուրժողականություն (մմ)՝ ±0.1, Շեղանկյուն՝ պաշտպանական, ըստ անհրաժեշտության, Հիպոթենուզի երկարություն (մմ)՝ 4.20, էջի երկարություն (մմ)՝ 3.00, Օպտիկական հատկություններ, Ծածկույթ՝ MgF₂ և ալյումինացված, Ենթաշերտ՝ N-BK7, Մակերեսի որակ՝ 20-10, Անկյան հանդուրժողականություն (արկմին)՝ ±2, Պատկերի կողմնորոշում՝ ձախակողմյան, թաղանթի սպեկտր՝, Հիպոթենուզ՝ Ravg >85% @ 400–700 նմ, Ոտքեր՝ Ravg ≤1.75% @ 400–700 նմ, Ճառագայթի շեղում (°)՝ 90, Ալիքի երկարության տիրույթ (նմ)՝ 400–700, Վնասի շեմ՝ Հիպոթենուզ՝ 0.3 Ջ/սմ² @ 532 նմ և 1064 նմ, 10 նս, Ոտքեր՝ 10 Ջ/սմ² @ 532 նմ, 10 նս, Հզորություն (ֆրինջ @ 632.8 նմ)՝ 1.25, Անհավասարություն (ֆրինջ @ 632.8 նմ)՝ 0.50 | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-60 օրվա ընթացքում։ |
| 5 | Գերզգայուն պատկերի սենսոր | Հիմնական բնութագրեր: Առաջարկվող ռեկորդային պիքսելների քանակ՝ 1920 (հորիզոնական) × 1080 (ուղղահայաց) ≈ 2.07 Մպ, Կարդալու արագություն՝ Full HD 1080p առավելագույն ֆրեյմրեյթ՝ 120 կադր/վ, Բարձր դինամիկ տիրույթի ֆունկցիա (HDR), Փոփոխական shutter speed ֆունկցիա (լուծաչափ՝ 1H միավոր), 10-բիթ / 12-բիթ ADC (անալոգ-թվային փոխարկիչ) չիպի վրա, CDS/PGA ֆունկցիա (համապատասխանաբար Correlated Double Sampling / Programmable Gain Amplifier), Պիքսելային բնութագրեր: Արդյունավետ պիքսելների քանակ՝ 1945 (H) × 1097 (V) ≈ 2.13 Մպ, Պատկերի չափս՝ 6.46 մմ անկյունագիծ (1/2.8 տիպ), Պիքսելի չափս՝ 2.9 մկմ (H) × 2.9 մկմ (V), Արտադրողականություն: Ֆրեյմրեյթ՝HD 720p, Full HD 1080p՝ 10-բիթ՝ 120 կադր/վ, 12-բիթ՝ 60 կադր/վ, Զգայունություն (ստանդարտ F5.6, 1/30 վ ազդակի պահպանում)՝ 1300 մՎ (կանաչ պիքսել), Հագեցման ազդակ (նվազագույն արժեք)՝ 913 մՎ, Էլեկտրական բնութագրեր, Էլեկտրամատակարարում՝Անալոգային՝ 2.9 Վ, Թվային՝ 1.2 Վ, Ինտերֆեյս՝ 1.8 Վ, Ինտերֆեյս՝Զուգահեռ CMOS / MIPI CSI-2, Ցածր լարման LVDS (Low-Voltage Differential Signaling), Փաթեթավորում և ելքային կոնֆիգուրացիա, Փաթեթավորում՝ 78-կոնտակտ BGA, Փաթեթի չափս՝ 9.6 մմ × 7.0 մմ, Աջակցվող ելքային ռեժիմներ՝ Զուգահեռ CMOS (SDR ելք), Ցածր լարման LVDS (150 մՎp-p), Սերիական DDR ելք (2/4/8 ալիք փոխարկում), CSI-2 սերիական տվյալների ելք (2/4 Lane, RAW10/RAW12 ձևաչափեր), AEC-Q100 Grade 2 հավաստագրում (ավտոմոբիլային էլեկտրոնիկայի համար)․ Մեծ ՔԷ (քվանտային էֆեկտիվություն) 520նմ-ի համար >75% Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 6 | Ուլտրամանուշակագույն (UV) ճառագայթմամբ պնդացող օպտիկական սոսինձներ | Հիմնական բնութագրեր` Սոսինձներ ապակու մետաղի, ապակու ապակու և ապակու պլաստմասսայի ամուր միացման համար, Օպտիկական սոսինձներ ցածր կծկվողությամբ/ցածր լարվածությամբ, Ապակու և մետաղի ժամանակավոր սոսնձման սոսինձ: Արտադրության առանձնահատկություններ` Ցածր կծկում (1,5%), Ցածր լարվածություն, Ամուր կապ ապակու մետաղի, ապակու ապակու և ապակու պլաստմասսայի հետ, Օգտագործման պայմաններ, Առաջարկվող նվազագույն UV ճառագայթման ինտենսիվություն՝ 2 մՎտ/սմ² 365 նմ ալիքի երկարության դեպքում, Պահպանման ժամկետ՝ մոտ 8 ամիս (հաշվարկվում է արտադրամասում փաթեթավորման օրից). | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 7 | Քվարցե կյուվետներ քիմիական լաբորատորիաների համար | Հիմնական բնութագրեր`Նշանակություն՝ Քիմիական լաբորատորիաներում սպեկտրոֆոտոմետրիկ հետազոտությունների համար, Ձև՝ Ուղղանկյուն, Նյութ՝ Քվարց/Ապակի, Թափանցիկություն (UV քվարց)՝ >80% 200 նմ-ում, Տարողություն՝ 3.5 մլ, Տեխնիկական մանրամասներ, Ստանդարտ սպեկտրոմետրիկ խցիկ 10 մմ չափսով, Լուսային ուղի՝ 10 մմ, Կափարիչ՝ 0.01 մմ PTFE (ներառված է համալիրում), Կորպուս՝ Հալված քվարցե պատեր (բացառությամբ NRC մոդելների), Աշխատանքային սպեկտրալ տիրույթ՝ 190-2500 նմ, Կոմպլեկտացիա՝ Մատակարարվում է զույգով: Հատուկ առավելություններ`Բարձր ճշգրտություն՝ ապահովում է վերարտադրելի արդյունքներ, UV միջակայքում օպտիմալ թափանցիկություն, Քիմիական դիմադրողականություն՝ հարմար ագրեսիվ միջավայրերում աշխատանքի համար, Հարմարավետ օգտագործում՝ հատուկ դիզայն 10 մլ լաբորատոր խողովակների համար, Ծանոթություն՝ Կյուվետները հատկապես հարմար են սպեկտրոֆոտոմետրիայում օգտագործման համար՝ ապահովելով բարձր ճշտության չափումներ UV և տեսանելի սպեկտրի տիրույթներում։ | հատ | 5 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-30 օրվա ընթացքում։ |
| 8 | Երկարալիքային և շերտային ֆիլտրներ | **Երկարալիքային ֆիլտր(1 հատ):** Այս երկարալիքային ֆիլտրը նախատեսված է կարճալիք ճառագայթման կտրուկ խզման և երկարալիք սպեկտրի հատվածում բարձր թողունակության համար։ Խզման սահմանի ալիքի երկարություն (Cut-on wavelength): 510 նմ, Կարճալիք հատվածում անդրադարձման գործակիցը (<510 նմ): ≥ 99%, Երկարալիք հատվածում թողունակության գործակիցը (>510 նմ): ≥ 95%, Օպտիկական թաղանթի տեսակ: դիխրոիկ (ինտերֆերենցիոն), Անկման անկյուն: օպտիմալացված 45° անկյան համար, Ապակու տեսակը: օպտիկական ապակի (օրինակ՝ BK7 կամ բորոսիլիկատ), Ֆիլտրի հակառակ կողմի օպտիկական ծածկույթը՝ MgF₂, ապահովում է <1.75% անդրադարձում մակերևույթից՝ 400 – 700 նմ միջակայքի համար Երկրաչափական չափերը հետևյալն են՝ Երակրություն x լայնություն - 3մմ x 3մմ կամ 4մմ x 4մմ Հաստությունը - 1մմ: **Շերտային ֆիլտր(1 հատ):**Այս անցուղային ֆիլտրը նախատեսված է կանաչ լույսի սպեկտրում նեղ ալիքային գոտու ընտրովի փոխանցման և այդ գոտուց դուրս գտնվող ճառագայթների արդյունավետ ճնշման համար։Ալիքի թողունակության միջակայք (Passband): 525–535 նմ, Մաքսիմալ թողունակություն աշխատանքային միջակայքում: ≥ 95%, Ալիքների ճնշում հիմնական միջակայքից դուրս (<525 նմ և >535 նմ): ≥ 99% (OD ≥ 2), Օպտիկական թաղանթի տեսակ: դիխրոիկ (ինտերֆերենցիոն), բազմաշերտ, Անկման անկյուն: օպտիմալացված ուղիղ անկյան (0°) համար, Ապակու տեսակը: օպտիկական ապակի (օրինակ՝ BK7 կամ քվարց), Ֆիլտրի հակառակ կողմի օպտիկական ծածկույթ՝ MgF₂, որն ապահովում է <1.75% անդրադարձում մակերևույթից՝ 400 – 700 նմ միջակայքի համար։ Չափերը՝Երկարություն x Լայնություն: 3 մմ x 3 մմ, Հաստություն: 1 մմ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 9 | Օրգանական ապակուց թիթեղներ | Նյութը՝ օրգանական ապակի: Ամբողջությամբ թափանցիկ։ Հաստությունը՝ առնվազն 2.4 մմ և առավելագույնը 2.9 մմ:  Յուրաքանչյուր թիթեղի չափերը՝ առնվազն 120 սմ x 180 սմ: | հատ | 4 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-30 օրվա ընթացքում։ |
| 10 | Օպտոմեխանիկական տարրերի հավաքածու | Օպտոմեխանիկական տարրերի հավաքածու, որը պետք է ներառի հետևյալ բաղադրիչները. Կինեմատիկական պրիզմայի ամրացում, 1,00 դյույմ խորություն, 6-32 (M4) պարուրակ – 2 հատ Կինեմատիկական պրիզմայի ամրացում, 2,10 դյույմ խորություն, 6-32 (M4) և 8-32 (M4) պարուրակ ներ – 2 հատ Կինեմատիկ ամրացում մինչև 1,3 դյույմ (33 մմ) բարձր ուղղանկյուն օպտիկա, աջակողմյան – 2 հատ Կինեմատիկ ամրակ 1 դյույմ (25,4 մմ) բարձր ուղղանկյուն օպտիկա, աջակողմյան – 1 հատ 1.92" x 1.92" կինեմատիկ հարթակ ամրակ – 3 հատ 3.01" x 3.01" կինեմատիկ հարթակ ամրակ – 2 հատ Պլատֆորմի ամրացում 1 դյույմ կամ 25,0 մմ ճառագայթների և աջ անկյունային պրիզմաների համար, 8-32 (M4) պարուրակ – 3 հատ Կարգավորելի պտտվող հարթակ, 8-32 (M4) պարուրակ – 2 հատ Կարգավորվող բարձրության օպտիկա սեղմիչ – 2 հատ Մեծ V-սեղմիչ PM4 սեղմիչ թևով, 2,5" երկարություն – 2 հատ Խոշոր կարգավորելի սեղմիչի լծակ, 6-32 (M4) պարուրակով – 2 հատ XY ամրացում 1/2" - 3" ուղղանկյուն օպտիկայի համար, 8-32 (M4) պարուրակ ներ – 2 հատ 90° պտույտով ամրացում Ø1" (Ø25 մմ) և ուղղանկյուն ֆիլտրերի և օպտիկայի համար – 2 հատ Կարգավորելի ոսպնյակի ամրացում՝ Ø0,28" (Ø7,1 մմ) մինչև Ø1,80" (Ø45,7 մմ), 8-32 (M4) պարուրակ – 2 հատ Կարգավորելի ոսպնյակի ամրացում՝ Ø0,77" (Ø19,6 մմ) մինչև Ø2,28" (Ø57,9 մմ), 8-32 (M4) պարուրակ – 2 հատ Ինքնակենտրոն ոսպնյակի ամրակ, Ø0,15" (Ø3,8 մմ) մինչև Ø1,77" (Ø45,0 մմ), 8-32 (M4) պարուրակ – 2 հատ Կոմպակտ ճկուն թիթեղի սեղմիչ, 1/4"-20 (M6) պարուրակ – 3 հատ Թիթեղի ամրացում, 0,9 դյույմ լայնությամբ, պահում է մինչև 0,58 դյույմ հաստությամբ թիթեղներ – 2 հատ Կոմպակտ երկակի զտիչի ամրացում, 8-32 (M4) պարուրակ – 2 հատ Ֆիլտրի ամրացում, շտաբելային – 2 հատ Արագ հանվող ուղղանկյուն ամրացում ֆիլտրերի համար – 2 հատ Պտտվող ամրցման ադապտեր – 2 հատ Կինեմատիկ ցանցի ամրացման ադապտեր (ցանցի բարձրությունը՝ 20-40 մմ) – 2 հատ Հարթ հիմքով ադապտեր PCM(/M) ամրացման համար, 1/4"-20 (M6) պարուրակ – 2 հատ V-ձև հիմքի ադապտեր PCM(/M) ամրացման համար, 1/4"-20 (M6) պարուրակ – 2 հատ Ø1/2" (12,7 մմ) սյուների համար ամրակ – 4 հատ Ոսպնյակի ամրակ՝ Ø1" օպտիկայի համար, M4 պարուրակ , 30 հատ Ուղղանկյուն սեղմակ Ø1/2" սյունակների համար, 5 մմ վեցանկյուն - 15 հատ Ø1" հարթ-ուռուցիկ գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 350 - 700 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 25,4 մմ, 30,0 մմ, 35,0 մմ, 40,0 մմ, 50,0 մմ, 60,0 մմ, 75,0 մմ, 01,0 մմ, 10 175,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 400,0 մմ, 500,0 մմ, 750,0 մմ, 1000,0 մմ) – 18 հատ Ø1" երկուռուցիկ գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 350 - 700 նմ, կիզակետային հեռավորություն ՝ 25,4 մմ, 30,0 մմ, 35,0 մմ, 40,0 մմ, 50,0 մմ, 60,0 մմ, 75,0 մմ, 01,0 մմ, 100,0 մմ 175,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 400,0 մմ, 500,0 մմ, 750,0 մմ, 1000,0 մմ) – 18 հատ Ø1" հարթ-գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 350 - 700 նմ, կիզակետային հեռավորություն ՝ 50,0 մմ, 75,0 մմ, 100,0 մմ) – 3 հատ Ø1" երկ-գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 350 - 700 նմ, կիզակետային հեռավորություն ՝ 50,0 մմ, 75,0 մմ, 100,0 մմ) – 3 հատ Ø1" Դրական մենիսկով գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 350 - 700 նմ, կիզակետային հեռավորություն ՝ 100,0 մմ, 125,0 մմ, 150,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 450,0 մմ, 450,0 մմ, 400,0 մմ. 9 հատ Ø1" Բացասական մենիոսկով գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 350 - 700 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 100.0 մմ, 125.0 մմ, 150.0 մմ, 200.0 մմ, 250.0 մմ, 300.0 մմ, 450.0 մմ, 450.0 մմ, 450.0 մմ, 400.0 մմ. 9 հատ Ø1" հարթ-ուռուցիկ գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 650 - 1050 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 25,4 մմ, 30,0 մմ, 35,0 մմ, 40,0 մմ, 50,0 մմ, 60,0 մմ, 75,0 մմ, 01,0 մմ 150,0 մմ, 175,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 400,0 մմ, 500,0 մմ, 750,0 մմ, 1000,0 մմ) – 18 հատ Ø1" երկուռուցիկ գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 650 - 1050 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 25,4 մմ, 30,0 մմ, 35,0 մմ, 40,0 մմ, 50,0 մմ, 60,0 մմ, 75,0 մմ, 01,0 մմ, 10 175,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 400,0 մմ, 500,0 մմ, 750,0 մմ, 1000,0 մմ) – 18 հատ Ø1" հարթ-գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 650 - 1050 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 50,0 մմ, 75,0 մմ, 100,0 մմ) – 3 հատ Ø1" երկուուցիկ եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 650 - 1050 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 50,0 մմ, 75,0 մմ, 100,0 մմ) – 3 հատ Ø1" դրական մենիսկով գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 650 - 1050 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 100,0 մմ, 125,0 մմ, 150,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 300,0 մմ, 400,0 մմ, 400,0 մմ. - 9 հատ Ø1" Բացասական մենիսկով գնդաձև եզակի ոսպնյակներ (ալիքի երկարություն՝ 650 - 1050 նմ, կիզակետային հեռավորություն՝ 100,0 մմ, 125,0 մմ, 150,0 մմ, 200,0 մմ, 250,0 մմ, 300,0 մմ, 300,0 մմ, 400,0 մմ, 400,0 մմ. - 9 հատ ITO-պատված PET ֆիլմ, 250 մմ x 200 մմ x 0,2 մմ, 20 թերթ M3 x 0.5 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 5 մմ - 165 հատ M3 x 0.5 SS\* մանեկ - 220 հատ M3 x 0.5 պողպատե գլխարկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 6 մմ - 150 հատ M3 SS\* տափօղակ, արտաքին տրամագիծը՝ 6,8 մմ - 220 հատ M3 x 0.5 պողպատե գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 8 մմ - 125 2,5 մմ վեցանիստ բանալի M3 գլխիկով պտուտակների համար - 10 հատ M3 x 0.5 պողպատե գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 10 մմ - 125 հատ 1,5 մմ վեցանկյուն բանալի M3 պտուտակների համար - 10 հատ M3 x 0.5 SS\* գլխիկով պտուտակ, 6 մմ երկարություն - 195 հատ M4 x 0.7 SS\* գլխիկով պտուտակ, 4 մմ երկարություն – 495 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 16 մմ երկարություն - 100 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 5 մմ երկարություն - 330 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 20 մմ երկարություն - 55 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 6 մմ երկարություն - 330 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 25 մմ - 55 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 10 մմ երկարություն – 185 հատ M4 x 0.7 SS\* ամրակայման պտուտակ, 12 մմ երկարություն (SS4MS12) – 165 հատ 2 մմ վեցանկյուն բանալի M4 ամրակայման պտուտակ պտուտակների համար - 10 հատ M4 x 0.7 SS\* Կափարիչի պտուտակ, թելի երկարությունը՝ 6 մմ - 80 հատ M4 x 0.7 SS\* Կափարիչի պտուտակ, թելի երկարությունը՝ 30 մմ - 22 հատ M4 x 0.7 SS\* Կափարիչի պտուտակ, թելի երկարությունը՝ 10 մմ - 60 հատ M4 x 0.7 SS\* Կափարիչի պտուտակ, թելի երկարությունը՝ 40 մմ - 25 հատ M4 x 0.7 SS\* Կափարիչի պտուտակ, թելի երկարությունը՝ 12 մմ - 45 հատ M4 x 0.7 SS\* մանեկ - 95 հատ M4 x 0.7 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 20 մմ - 30 հատ M4 SS\* տափօղակ, արտաքին տրամագիծը՝ 0,375" - 250 հատ M4 x 0.7 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 25 մմ - 28 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 6 մմ երկարություն - 140 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 25 մմ երկարություն - 34 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 10 մմ երկարություն - 86 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 30 մմ երկարություն - 33 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 12 մմ երկարություն - 66 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 35 մմ երկարություն - 28 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 16 մմ երկարություն - 46 հատ 3 մմ վեցանկյուն բանալի M6 պտուտակների համար - 10 հատ M6 x 1.0 SS\* ամրակայման պտուտակ, 20 մմ երկարություն – 35 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 10 մմ - 60 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը ՝ 35 մմ - 50 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը ՝ 12 մմ - 55 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը ՝ 45 մմ - 43 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը ՝ 16 մմ - 87 հատ M6 x 1.0 SS\* Պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 12 մմ - 150 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 20 մմ - 75 հատ M6 x 1.0 SS\* Պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 20 մմ - 65 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 25 մմ - 62 հատ M6 x 1.0 SS\* մանեկ - 120 հատ M6 x 1.0 SS\* գլխիկով պտուտակ, պարուրակի երկարությունը՝ 30 մմ - 51 հատ M6 SS\* տափօղակ, արտաքին տրամագիծը՝ 0,500" - 220 հատ 9 գզրոցով շարվող պահարան բաղադրիչների անվանումներով նշումներով – 1 հատ (պետք է տեղավորի վերը նշված բաղադրիչները) 16 գզրոցով շարվող պահարան բաղադրիչների անվանումներով նշումներով – 1 հատ (պետք է տեղավորի վերը նշված բաղադրիչները) Վերոնշյալ բաղադրիչները պետք է համապատասխանեն մետրային և SM1 ստանդարտին Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 11 | Թվային մանրադիտակ | Մանրադիտակի տեսակը՝ ձեռքի թվային  Գլխիկը՝ թափանցիկ պլաստիկ  Օբյեկտիվի տեսակը՝ մեկ կարգավորվող ներքին օբյեկտիվ  Խոշորացման միջակայք՝ 20x-ից 200x  Լուսավորման տեսակը՝ օղակաձև 8 LED-կարգավորվող  Լուսավորության դիրքը՝ վերին-քթի մոտ  Լուսավորման կարգավորման մեխանիզմ՝ կարգավորող անիվ իրանի վրայից  Հոսանքի աղբյուր՝ USB միացում համակարգչով  Օկուլյարի տեսակը՝ CMOS ցուցիչ՝ օկուլյարի փոխարեն  Սենսորի չափը՝ 5MP | 1/3.2"  Պիկսելի չափը՝ 1,75 մկմ  Էկրանի տեսակը՝ համակարգչի էկրան  Ելք՝ 2.0 USB - 5V (ոչ հանովի մալուխ)  Անշարժ պատկերի նկարահանման լուծողունակություն՝ 2592 x 1944 | 2112 x 1188 | 1538 x 864 | 640 x 480  Տեսանյութի լուծողունակություն՝ 2592x1944 | 2320x1744 | 2048x1536 | 1920x1080 | 1280x1024  Միցման կեռիկի դիրքը՝ ծրագրի միջոցով  Ծրագրային ապահովում՝ հատուկ ծրագրակազմ՝ չափաբերման, հեռավորության, չափի չափման, նշագրման գործիքներով  Ծրագրային համատեղելիություն՝ Windows 11 | Mac OS  Մանրադիտակի չափսերը՝ ոչ ավելի, քան 115 մմ x 40 մմ  Ստենդի չափսերը՝ 175 մմ x 140 մմ x 110 մմ ± 2 մմ  Մանրադիտակի քաշը՝ ոչ ավելի, քան 920 գ (ներառյալ տակդիրը)  Ներառված ապրանքներ՝ աստիճանավորման քանոն  Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 12 | Մանրադիտակի տեսախցիկ | Սենսոր՝ 5 MP CMOS  Սենսորի չափը՝ 1/2,8" Sony IMX335  Լուծողունակություն՝ 2592 x 1944  Պիկսելի չափը՝ 2 x 2 մկմ  Սնուցման ստանդարտ՝ 2.0 USB (միացված է համակարգչին) - Լարի երկարությունը 1.5 մ  Տեսանյութի ձևաչափ – հեռարձագման ռեժիմ՝ MJPEG՝ 30 կադր/վ @ 1024x768/ 12 կադր/վրկ @ 2592x1944  Տեսանյութի ձևաչափ - ձայնագրում՝ MJPEG՝ 30 կադր/վրկ @ 1024x768/ 12 կադր/վ @ 2592x1944  YUV՝ 2 կադր/վ @ 2592x1944/ 1 կադր/վ @ 1024x768  Փականի տրիգեր՝ ծրագրային ապահովմամբ  Ծրագրային ապահովում՝ հատուկ ծրագրակազմ՝ չափաբերման, հեռավորության, չափի չափման, նշագրման գործիքներով  Ծրագրային համատեղելիություն՝ Windows 11 | Mac OSX 12.3  Աքսեսուարներ՝ ալյումինե ադապտեր 30 մմ ստերեոսկոպիկ խողովակի համար  Քաշը՝ առավելագույնը 100 գ  Չափերը՝ 62 մմ x 30 մմ x 30 մմ ± 2 մմ  Երաշխիք՝ 1 տարի | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-90 օրվա ընթացքում։ |
| 13 | Օդորակիչ | Շարժիչ՝ ինվերտորային  Մակերես (մ²)՝ ≥80 մ³ Էներգիայի սպառում (սառեցման)՝ ≤2200 Վտ Էներգիայի սպառում (տաքացման)՝ ≤2210 Վտ Հզորություն (սառեցման)՝ ≥6500 Վտ Հզորություն (տաքացման)՝ ≥7100 Վտ Գույնը՝ սպիտակ BTU` 24000 Արտադրող՝ gorenje, samsung, panasonic Երաշխիք: 36 ամիս Տեղադրում։ Տեղադրումը պետք է իրականացվի մատակարարի կողմից։ Պատի մեջ անցքի բացման համար պետք է օգտագործվի այնպիսի սարքավորում, որը կբացառի փոշու մուտքը սենյակ։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-30 օրվա ընթացքում։ |
| 14 | Օպտիկական և օպտոմեխանիկական տարրեր | Օպտիկական և օպտոմեխանիկական տարրերի հավաքածու 1 հատ, որի բնութագիրն է.  450-650նմ ալիքի երկարությունների համար կեսալիքային և քառորդալիքային փուլային թիթեղներ, 1դյույմ տրամագծով, յուրաքանչյուրից 1 հատ  Օդային ճեղքով կեսալիքային և քառորդալիքային փուլային թիթեղ 532նմ ալիքի երկարության համար, 1դյույմ տրամագծով, յուրաքանչյուրից – 4հատ   Բևեռացուցիչը պտտող բռնիչ, 1դյույմ տրամագծով, պտտելու ճշտությունը 2'- 8հատ Դիէլեկտրիկ հայելի, 1դյույմ տրամագծով, 400-700նմ ալիքի երկարությունների համար, առնվազն 99․5% անդրադարձում- 10 հատ,   1 դյույմ տրամագծով դիէլեկտրիկ հայելու համար նախատեսված կինեմատիկ բռնիչ թեքման երկու անկյունները կառավարման հնարավորությամբ- 10 հատ  0․8 դյույմ տրամագծով դիէլեկտրիկ հայելու համար նախատեսված կինեմատիկ բռնիչ թեքման երկու անկյունները կառավարման հնարավորությամբ- 2 հատ 2 դյույմ տրամագծով դիէլեկտրիկ հայելու համար նախատեսված կինեմատիկ բռնիչ թեքման երկու անկյունները կառավարման հնարավորությամբ-1 հատ  Հարմոնիկ բաժանարար, նախատեսված է 532 նմ ալիքի վրա >99% արտացոլմամբ, Տրամագիծ՝ 50 մմ, հաստություն՝ 5 մմ - 1 հատ  Ճառագայթաբաժանիչ հայելիներ, նախատեսված 532 նմ ալիքի երկարության համար 90% արտացոլման գործակցով -1 հատ և 10% անցման գործակցով, ինչպես նաև 1 հատ 70% արտացոլման գործակցով և 30% անցման գործակցով  74-100մմ բարձրությամբ մագնիսական հիմքով ձողեր, յուրաքանչյուրից 10-ական   90-150մմ բարձրությամբ մագնիսական ձողեր, յուրաքանչյուրից 10-ական,   Ուղղանկյունաձև փոխակերպիչներ, 12․7մմ տրամագծով, երկու մետաղական ձողեր միաժամանակ ֆիքսելու համար, ֆիքսված անկյամբ աշխատող -10 հատ,   Իրիս դիաֆրագմա, բացվածքի կարգավորվող տիրույթ՝ 1.0 – 34 մմ, արտաքին տրամագիծ՝ 63 մմ, նյութ՝ Ալյումինե համաձուլվածք- 10 հատ   Բոլորը լինեն գործարանային փաթեթավորմամբ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-60 օրվա ընթացքում։ |
| 15 | Անխափան սնուցման սարք | Տեսակ-Line-Interactive,հզորությունը(VA) հզորությունը(W) – առնվազն 600W, Մարտկոցը–ներքին (2x12v,7A),Հաճախությունը 50-60հց,Չափսերը 298x148x178մմ, մարտկոցի երաշխիքը 12 ամիս։ | Հատ | 2 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-30 օրվա ընթացքում։ |
| 16 | Օդի ջերմակայունացման և ֆիլտրման համակարգ | Օդի ջերմակայունացման համակարգը բաղկացած լինի պելտիե սառեցման և տաքացման մոդուլից և իր վրա կառուցված ջերմահեռացման համակարգից։ Շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանի տիրույթ՝ -40℃ ~ +50℃, շջակա միջավայրի խոնավության տիրույթ՝ < 85%, համակարգի ջերմափոխանակչի ալյումինե մակերևույթի ջերմաստիճանը ≤ 100℃ ± 5℃, սառեցման հզորություն՝ առնվազն 600Վտ, տաքացման հզորություն՝ առնվազն 800Վտ։ Օդի ջերմակայունացման համակարգը նաև պետք է ունենա պելտիե էլեմենտի կառավարման PID ջերմաստիճանի ետադարձ կապի համակարգ, որը հնարավորություն պետք է տա կարգավորել պելտիե էլեմենտի վրա լարումը։ Ջերմաստիճանի ետադարձ կապի համակարգը պետք է աշխատի առնվազն +-0․1 C զգայնությամբ և մինչև 10մ հեռավորության սենսորով։  Օդի ջերմակայունացման համակարգը պետք է տեղադրվի լաբորատորիայից դուրս և պետք է ապահովի նաև արտաքին օդի ֆիլտրացիան G4 և այնուհետև F7 մակարդակի օդամաքրման ֆիլտրերով։ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-60 օրվա ընթացքում։ |
| 17 | Բևեռացուցչային տեսախցիկ | Ինտերֆեյս՝ 2 x USB 3.2:  Պատկերային սենսոր (Imaging Sensor )` SONY Pregius® IMX 250 MZR  Ապահովի սարքային գործարկիչ (hardware trigger), ծրագրային գործարկիչ (software trigger): Համատեղելի լինի USB3 Vision Protocol, GenlCam Standart-ի և դրանց վրա հիմնված երրորդ կողմի ծրագրերի հետ։  Ունենա 3 մ երկարությամբ I/O մալուխ, 12 pin Hirose to open wires  Ունենա երկու հատ 3մ երկարությամբ USB3 մալուխ | հատ | 1 | Ալեք Մանուկյան 1, ԵՊՀ | Մատակարարման ժամկետը՝ պայմանագիրը կնքելուց հետո 20-60 օրվա ընթացքում։ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| номер предусмотренного приглашением  лота | Название | техническая характеристика | единица измерения | общий объем | предоставления | |
| адрес | срок |
| 1 | Машина для нанесения клея | Максимально эффективное нанесение клея с помощью точного управления. точность дозирования клея с помощью передовой 3-осевой системы управления RTSTEC. Параметры: Управление дозированием: Система управления дозированием со специальным программируемым управлением, Максимальный вес груза-8 кг (для рабочей платформы), Рабочий диапазон (X\*Y\*Z) (мм): 500\*500\*100мм, Ось-3 оси (X, Y, Z), Максимальная скорость: X, Y 500мм/сек, Z 300мм/сек, Повторяющаяся точность: X.Y.Z +0.02мм, Метод обучения: Дистанционное обучение/Ручной ввод данных. Сенсорный ЖК-дисплей. Двигательная система-точный шаговый двигатель, Режим передачи: Прецизионный шаговый двигатель+ремень, Напряжение: AC 110V/220V, 50Hz/60Hz, Внешний интерфейс: USB + RS232, Источник питания - электричество + пневматика, Необходимое давление воздуха: 0.4 - 0.6MPa (4-6kg/cm2) как сухой воздух, Размер (Д\*Ш\*В) (мм): 650\*630\*680мм, Вес (кг)-50 кг, Рабочая температура: 10-40C°, Рабочая влажность: 20-90% RH Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1, ЕГУ | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 2 | Настольный станок для натирки | Настольный станок для натирки, разработанная для лабораторий LCD R&D. Система предназначена для прорисовки канавок на полиимиде для ориентации молекул жидкого кристалла. Подложка удерживается вакуумным патроном, для чего в систему встроен вакуумный насос. Подложка вместе с вакуумным патроном удерживается на вращающемся столе, что позволяет поворачивать ее и позиционировать под любым необходимым углом от 0 до 180 градусов для различных ориентаций натирания. Держатель подложки: Моторизованная линейная ступень для перемещения подложки, Приводится в действие шаговым двигателем, Ход: 80 мм, Минимальная скорость 0.05 мм/сек, Максимальная скорость 9 мм/сек, Максимальный размер перемещаемой пластины подложки 100 мм x 100 мм, Подложка закреплена на вращающейся ступени, которая может поворачиваться +/- 45 градусов, Привод натирающего колеса: бесщеточный двигатель постоянного тока с контролем скорости, Максимальная скорость: 3000 об/мин, Минимальная скорость: 0 об/мин, Индикация скорости на ЖК-экране, Контроль скорости шпинделя с помощью ручки, Напряжение: 220В/50Гц переменного тока, Система может использоваться в автономном режиме, Удержание подложки: С помощью вакуума (вакуумный насос в комплекте), Тип вакуумного насоса: Безмасляный, Протирочная ткань: Бархат (входит в комплект) Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. | |
| 3 | Инженерная система для 3D-печати | Технические параметры: Тип дисплея: ЖК-дисплей, Разрешение ЖК-дисплея 5.96'' 2560×1620p, Срок службы ЖК-дисплея/гарантия 2000 часов, Размер печатного объема 127×80×150 мм, Время экспонирования слоя 1.3 - 2.4 секунды в зависимости от материала и высоты слоя, Время наклона 3 секунды, Поддерживаемая высота слоя 0.025-0.1 мм, Минимальная высота слоя 0.01 мм, Поддерживаемые материалы УФ чувствительная жидкая смола (405 нм), Поддерживаются материалы с длительным экспонированием, Возможности подключения: USB, Wi-Fi, LAN, Размеры коробки принтера: 320×450×500 мм (X×Y×Z), габариты: 8,8×9,3×15,7 дюйма / 225x237x400 мм (X×Y×Z), потребление энергии при печати: ~100 ВТ (±5 ВТ), Список функций: Быстросъемная платформа - сохраняет калибровку. Нет необходимости заново калибровать принтер, когда платформа с печатью снята, специальная программа для быстрой и простой настройки и калибровки, Моторизованная наклонная станина - предотвращает смещение слоев, перемешивает смолу, позволяет ускорить печать, повышает надежность, Резервуар для смолы с непатентованными пленками FEP - простая и дешевая замена, низкие эксплуатационные расходы, Тихая работа с драйверами Trinamic (функция автонаведения), Усовершенствованная система охлаждения LCD улучшает производительность и продлевает срок службы внутренних компонентов, Задний вентилятор с угольным фильтром для минимизации запахов вокруг принтера, Особенности безопасности: датчик уровня смолы, защитный чан под механизмом наклона для защиты внутренних деталей от мелких проливов смолы, Полнофункциональный сетевой интерфейс: управление принтером через веб-брау. Одна бутылка 0,5 кг обычной смолы. Еще одна бутылка 1 кг смолы с параметрами ниже: эластичная: Растягивающее напряжение при разрыве (МПа): 51, Модуль Юнга (МПа): 1800, Удлинение при разрыве (%): 43, HDT при 0,455 МПа (°C): 63, IZOD Удар (с надрезом, Дж/м): 53, Твердость по Шору (Ос): 75. Машина для полимеризации и промывки: 4 УФ светодиодные ленты для полимеризации напечатанных моделей, длина волны УФ светодиода: 405 нм, максимальная мощность УФ светодиода: 52,8 Вт, группа EEE: 3 (IT и/или телекоммуникационное оборудование), Питание: Вход 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, 2,0 А. Выход: 24 В, 6,67 А, 160 Вт, Средняя потребляемая мощность: 130 Вт, Макс. диапазон рабочих температур: 16 °C - 38 °C, использование только внутри помещений, Рабочая влажность: 85 % или менее, Размеры коробки CW1S: 390×400×460 мм (X×Y×Z), Размеры CW1S: 218×232×345 мм (X×Y×Z), энергопотребление CW1S:Предварительный нагрев / сушка: ≤ 135 Вт, УФ-отверждение: 50 Вт, промывка: 6 Вт. Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 4 | Комплект линз и призм | Диаметр 3,0 мм x -6 FL, покрытие MgF2, плоско-вогнутая линза(2 шт.): Диапазон длин волн 400 - 700 нм․ Тип: Планово-вогнутая линза, Физико-механические свойства: Диаметр (мм):3.00+0.0/-0.025,Фаска:Защитная фаска по необходимости, Центральная толщина CT (мм):1.00, Допуск центральной толщины (мм):±0.05, Центровка (аркмин):<3, Чистая апертура CA (мм):2.7, Краевая толщина ET (мм):1.17, Оптические свойства: Эффективное фокусное расстояние EFL (мм):-6.00, материал линзы: N-SF11,f/#:2.00, Числовая апертура NA:0.25, Покрытие:MgF2, Диапазон длин волн (нм):400 - 700 нм, Заднее фокусное расстояние BFL (мм):-6.56,Спецификация фокусного расстояния Длина волны (нм):587. 6, Допуск фокусного расстояния (%):±1, Радиус R1 (мм):-4.71, Качество поверхности:20-10,Мощность (P-V) @ 632.8nm:1.5λ, Неравномерность (P-V) @ 632.8nm:λ/4. Диагональ 6,0 мм x 12,0 мм FL, покрытие MgF2, планово-выпуклая линза(2 шт.): AR-покрытие для обеспечения <1,75% отражения на поверхность для 400 - 700 нм, рассчитана на угол падения 0°․ Тип:Планово-выпуклая линза, Физические и механические свойства: Диаметр (мм):6.00 +0.0/-0.025, Центровка (аркмин):<1,Центральная толщина CT (мм):1.60 ± 0.05,Краевая толщина ET (мм):0.83, Чистая апертура CA (мм):5.4,Скос: Защитный скос по мере необходимости. Оптические свойства: Эффективное фокусное расстояние EFL (мм):12.00 @ 587.6nm, Обратное фокусное расстояние BFL (мм):10.94, Покрытие: MgF2 (400-700nm), Спецификация покрытия: Ravg ≤1.75% @ 400 - 700nm, Субстрат:N-BK7, Качество поверхности: 40-20,Мощность (P-V) @ 632.8nm:1.5λ, Неравномерность (P-V) @ 632.8nm:λ/4, Допуск фокусного расстояния (%):±1, Радиус R1 (мм):6.20,f/#:2, Числовая апертура NA:0.25, Диапазон длин волн (нм):400 - 700, Порог повреждения, по конструкции: 10 Дж/см2 @ 532nm, 10ns. Диагональ 6,0 мм x 20 мм FL, покрытие MgF2, планово-выпуклая линза(2 шт.): AR-покрытие для обеспечения <1,75% отражения на поверхность для 400-700 нм, рассчитана на угол падения 0°․ Тип:Плановыпуклая линза. Физические и механические свойства:Диаметр (мм):6.00 +0.0/-0.025,Центрирование (аркмин):<1,Толщина центра CT (мм):1.45 ± 0.05, Толщина краев ET (мм):1.01,Чистая апертура CA (мм):5.4,Скос: Защитный скос по мере необходимости. Оптические свойства: Эффективное фокусное расстояние EFL (мм):20.00 @ 587.6nm, Обратное фокусное расстояние BFL (мм):19.04, Покрытие:MgF2 (400-700nm), Спецификация покрытия:Ravg ≤1.75% @ 400 - 700nm, Субстрат: N-BK7, Качество поверхности:40-20,Мощность (P-V) @ 632.8nm:1.5λ, Неравномерность (P-V) @ 632.8nm:λ/4, Допуск фокусного расстояния (%):±1,Радиус R1 (мм):10.34,f/#:3.33, Числовая апертура NA:0.15, Диапазон длин волн (нм):400 - 700,Порог повреждения, ссылка: 10 Дж/см2 @ 532нм, 10нс. 3 мм, алюминий и MgF2 покрытие, N-BK7 Прямоугольная призма(2 шт.): Отклонение лучей на 90°, левостороннее изображение․ Тип:Прямоугольная призма։ Физико-механические свойства: Допуск размеров (мм):±0.1Скос:Защитный скос по необходимости, Длина гипотенузы (мм):4.20, Длина ножек (мм):3.00։ Оптические свойства: Покрытие: MgF2 и алюминизированное, Подложка: N-BK7, Качество поверхности:20-10, Допуск угла (arcmin): ±2, Ориентация изображения:Левосторонняя, Спецификация покрытия:Гипотенуза: Ravg >85% @ 400 - 700nm,Ноги: Ravg ≤1.75% @ 400 - 700nm, Отклонение луча (°):90, Диапазон длин волн (нм):400 - 700, Порог повреждения, По дизайну: Гипотенуза: 0.3 Дж/см2 @ 532нм и 1064нм, 10нс, Ноги: 10 Дж/см2 @ 532нм, 10нс, Мощность (бахрома) @ 632.8нм:1.25,Неравномерность (бахрома) @ 632.8нм:0.50 | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 5 | Сверхчувствительный датчик изображения | Количество рекомендуемых пикселей записи: 1920 (В) × 1080 (В) ок. 2,07 М пикселей, Скорость считывания, Максимальная частота кадров в режиме Full HD 1080₽:120 кадр/с, Функция высокого динамического диапазона (HDR), Функция переменной скорости затвора (разрешение 1H единиц), 10-битный / 12-битный АЦП на чипе, Функция CDS / PGA, Количество эффективных пикселей: 1945 (H) × 1097 (V) 2,13 мегапикселей, Размер изображения: Диагональ 6.46 мм (тип 1/2.8), Размер ячейки: 2.9um (H) × 2.9um (V), Частота кадров:HD 720P:Full HD 1080P:10bit 120fps, 12bit 60fps, Чувствительность (стандартное значение F5.6, время сохранения 1/30 секунды):1300 мВ (зеленый пиксель), Сигнал насыщения (минимальное значение):913 мВ, Питание:аналоговое-2.9В, цифровое-1.2В,интерфейс-1. 8 В, Интерфейс:Параллельный CMOS / MIPI CSI-2, низковольтная версия последовательного LVDS, Упаковка: 78-контактный BGA, Размер упаковки: 9.6 мм × 7.0 мм, Поддерживает переключение входов/выходов CMOS логики параллельный SDR выход Низкое напряжение LVDS (150 м Vp-p) последовательный, (2 ch / 4 ch / 8 ch переключение) DDR выход CSI-2 последовательный выход данных (2 Lane / 4 Lane, RAW10 / RAW12 выход), AEC-Q100 Grade 2. Высокую QE при 520 нм >75% Гарантия: 1 год | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 6 | Оптические клеи УФ-отверждения | Клеи для соединения стекла с металлом, стекла со стеклом и стекла с пластиком, Оптические клеи с низкой усадкой/низким напряжением, Клей для временного склеивания стекла с металлом, Низкая усадка (1,5%) и низкое напряжение, Прочное соединение стекла с металлом, стекла со стеклом и стекла с пластиком, Рекомендуемая минимальная интенсивность УФ-излучения: 2 мВт/см2 при 365 нм, Бутылка с дозатором содержит 1 унцию (NOA Products) или 100 г (NBA107) клея Срок годности этих клеев УФ-отверждения составляет около 8 месяцев. Этот срок начинается с даты упаковки эпоксидного клея на заводе-изготовителе. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 7 | Кварцевые кюветы, для химической лаборатории | Использование/применение: Химическая лаборатория, Форма: Прямоугольная, Материал: Кварц/стекло, Процент пропускания - кварц (УФ): Более 80% при 200 мм, Максимальная емкость (мл): 3,5 мл. Кювета стандартная спектрометрическая ячейка. Размер: 10 мм, 3.5 мл, Обеспечивает безупречную производительность, 10 мм световой путь, 0.01 мм PTFE крышка в комплекте, Корпуса кювет изготовлены из плавленых стенок (кроме NRC), Кюветы могут быть использованы в спектральной области 190-2500 нм, Поставляется с парой | шт | 5 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 8 | Длинноволновой и Полосовой фильтр | **Длинноволновой фильтр(1 шт.):** Этот длинноволновой фильтр предназначен для резкого отсечения коротковолнового излучения и высокой пропускной способности в длинноволновой области спектра. Порог отсечки (Cut-on wavelength): 510 нм, Коэффициент отражения в коротковолновой области (<510 нм): ≥ 99%, Коэффициент пропускания в длинноволновой области (>510 нм): ≥ 95%, Тип покрытия: дихроичное (интерференционное), Углы падения: оптимизирован для 45°, Материал подложки: оптическое стекло (например, BK7 или боросиликат) Оптическое покрытие обратной стороны филтра MgF2 для обеспечения <1,75% отражения на поверхностьи для 400 - 700 нм.**Полосовой фильтр(1 шт.):** Этот полосовой фильтр предназначен для избирательной передачи узкой полосы спектра в диапазоне зелёного света и эффективного подавления света вне этой полосы. Диапазон пропускания (Passband): 525–535 нм, Максимальное пропускание в рабочем диапазоне: ≥ 95%, Коэффициент подавления вне полосы пропускания (<525 нм и >535 нм): ≥ 99% (OD ≥ 2), Тип покрытия: дихроичное (интерференционное), многослойное, Углы падения: оптимизирован для нормального падения (0°), Материал подложки: оптическое стекло (например, BK7 или кварц) Оптическое покрытие обратной стороны филтра MgF2 для обеспечения <1,75% отражения на поверхностьи для 400 - 700 нм., Размеры следующие:Длина x ширина - 3мм x 3мм, Толщина 1мм | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 9 | Листы органического стекла | Материал: органическое стекло. Полностью прозрачно. Толщина: минимум 2,4 мм и максимум 2.9 мм.  Размеры каждого листа должны быть не менее 120 см х 180 см. | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-30 дней после подписания договора. |
| 10 | Комплект оптомеханических элементов | Набор оптомеханических элементов, который должен включать следующие компоненты:  Кинематическое крепление призм, глубиной 1,00 дюйма, метчики 6-32 (M4) – 2 шт.  Кинематическое крепление призм, глубиной 2,10 дюйма, метчики 6-32 (M4) и 8-32 (M4) – 2 шт.  Кинематическое крепление для высокой прямоугольной оптики до 1,3 дюйма (33 мм), правостороннее – 2 шт.  Кинематическое крепление для высокой прямоугольной оптики 1 дюйм (25,4 мм), правостороннее – 1 шт.  Кинематическое крепление платформы 1,92" x 1,92" – 3 шт.  Кинематическое крепление платформы 3,01" x 3,01" – 2 шт.  Платформенное крепление для светоделителей 1" или 25,0 мм и прямоугольных призм, 8-32 (M4) метчик – 3 шт.  Регулируемая откидная платформа, 8-32 (M4) метчики – 2 шт.  Регулируемый по высоте оптический зажим – 2 шт.  Большой V-образный зажим с зажимным рычагом PM4, длина 2,5 дюйма – 2 шт.  Большой регулируемый зажимной рычаг, 6-32 (M4) резьбовой штифт – 2 шт.  Крепление XY для прямоугольной оптики 1/2" - 3", 8-32 (M4) метчики – 2 шт.  90° откидное крепление для Ø1" (Ø25 мм) и прямоугольных фильтров и оптики – 2 шт.  Регулируемое крепление объектива: Ø0,28" (Ø7,1 мм) – Ø1,80" (Ø45,7 мм), 8-32 (M4) метчик – 2 шт.  Регулируемое крепление объектива: Ø0,77" (Ø19,6 мм) до Ø2,28" (Ø57,9 мм), метчик 8-32 (M4) – 2 шт.  Самоцентрирующееся крепление объектива, Ø0,15" (Ø3,8 мм) до Ø1,77" (Ø45,0 мм), метчик 8-32 (M4) – 2 шт.  Компактный зажим для гибкой пластины, метчик 1/4"-20 (M6) – 3 шт.  Держатель пластины, шириной 0,9", удерживает пластины толщиной до 0,58" – 2 шт.  Компактный держатель двойного фильтра, метчик 8-32 (M4) – 2 шт.  Держатель фильтра, штабелируемый – 2 шт.  Быстросъемный прямоугольный держатель фильтра – 2 шт.  Адаптер для крепления Flip – 2 шт.  Адаптер для крепления кинематической решетки (высота решетки: 20-40 мм) – 2 шт.  Плоский базовый адаптер для крепления PCM(/M), резьбовая шпилька 1/4"-20 (M6) – 2 шт.  V-образный базовый адаптер для крепления PCM(/M), резьбовая шпилька 1/4"-20 (M6) – 2 шт.  Крепление с зажимом для стоек Ø1/2" (12,7 мм) – 4 шт.  Крепление объектива со стопорным кольцом для оптики Ø1", резьба M4, 30 шт.  Прямоугольный зажим для стоек Ø1/2", шестигранник 5 мм - 15 шт.  Плосковыпуклые сферические синглетные линзы Ø1" (длина волны: 350 - 700 нм, фокусное расстояние: 25,4 мм, 30,0 мм, 35,0 мм, 40,0 мм, 50,0 мм, 60,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 175,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 750,0 мм, 1000,0 мм) – 18 шт  Ø1" Двояковыпуклые сферические синглетные линзы (длина волны: 350 - 700 нм, фокусное расстояние: 25,4 мм, 30,0 мм, 35,0 мм, 40,0 мм, 50,0 мм, 60,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 175,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 750,0 мм, 1000,0 мм) – 18 шт.  Ø1" Плоско-вогнутые сферические синглетные линзы (длина волны: 350 - 700 нм, фокусное расстояние: 50,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм) – 3 шт.  Ø1" Двояковогнутые сферические синглетные линзы (длина волны: 350 - 700 нм, фокусное расстояние: 50,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм) – 3 шт.  Ø1" Положительные менисковые сферические синглетные линзы (длина волны: 350 - 700 нм, фокусное расстояние: 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 1000,0 мм) – 9 шт  Ø1" Отрицательные менисковые сферические синглетные линзы (длина волны: 350 - 700 нм, фокусное расстояние: 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 1000,0 мм) – 9 шт  Ø1" Плоско-выпуклые сферические синглетные линзы (длина волны: 650 - 1050 нм, фокусное расстояние: 25,4 мм, 30,0 мм, 35,0 мм, 40,0 мм, 50,0 мм, 60,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 175,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 750,0 мм, 1000,0 мм) – 18 шт  Ø1" Двояковыпуклые сферические синглетные линзы (длина волны: 650 - 1050 нм, фокусное расстояние: 25,4 мм, 30,0 мм, 35,0 мм, 40,0 мм, 50,0 мм, 60,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 175,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 750,0 мм, 1000,0 мм) – 18 шт  Ø1" Плоско-вогнутые сферические синглетные линзы (длина волны: 650 - 1050 нм, фокусное расстояние: 50,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм) – 3 шт  Ø1" Двояковогнутые сферические синглетные линзы (длина волны: 650 - 1050 нм, фокусное расстояние: 50,0 мм, 75,0 мм, 100,0 мм) – 3 шт  Ø1" Положительные менисковые сферические синглетные линзы (длина волны: 650 - 1050 нм, фокусное расстояние: 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 1000,0 мм) – 9 шт  Ø1" Отрицательные менисковые сферические синглетные линзы (длина волны: 650 - 1050 нм, фокусное расстояние: 100,0 мм, 125,0 мм, 150,0 мм, 200,0 мм, 250,0 мм, 300,0 мм, 400,0 мм, 500,0 мм, 1000,0 мм) – 9 шт  PET-пленка с покрытием ITO, 250 мм x 200 мм x 0,2 мм, 20 листов  M3 x 0,5 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 5 мм - 165 шт.  M3 x 0,5 SS\* Гайка - 220 шт.  M3 x 0,5 Винт с головкой из легированной стали, длина резьбы: 6 мм - 150 шт.  M3 SS\* Шайба, наружный диаметр: 6,8 мм - 220 шт.  M3 x 0,5 Винт с головкой из легированной стали, длина резьбы: 8 мм - 125  2,5 мм Шестигранный ключ для винтов с головкой M3 - 10 шт.  M3 x 0,5 Винт с головкой из легированной стали, длина резьбы: 10 мм - 125 шт.  1,5 мм Шестигранный ключ для установочных винтов M3 - 10 шт.  M3 x 0,5 SS\* Винт с головкой, длина 6 мм - 195 шт.  M4 x 0,7 SS\* Винт с головкой, длина 4 мм - 495 шт.  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, длина 16 мм - 100 шт  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, длина 5 мм - 330 шт  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, длина 20 мм - 55 шт  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, длина 6 мм - 330 шт  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, 25 мм - 55 шт  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, длина 10 мм - 185 шт  M4 x 0,7 SS\* Установочный винт, длина 12 мм (SS4MS12) - 165 шт  2 мм шестигранный ключ для установочных винтов M4 - 10 шт  M4 x 0,7 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 6 мм - 80 шт  M4 x 0,7 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 30 мм - 22 шт  Винт с головкой M4 x 0,7 SS\*, длина резьбы: 10 мм - 60 шт  Винт с головкой M4 x 0,7 SS\*, длина резьбы: 40 мм - 25 шт  Винт с головкой M4 x 0,7 SS\*, длина резьбы: 12 мм - 45 шт  Гайка M4 x 0,7 SS\* - 95 шт  Винт с головкой M4 x 0,7 SS\*, длина резьбы: 20 мм - 30 шт  Шайба M4 SS\*, внешний диаметр: 0,375" - 250 шт  Винт с головкой M4 x 0,7 SS\*, длина резьбы: 25 мм - 28 шт  Винт установочный M6 x 1,0 SS\*, длина 6 мм - 140 шт  Винт установочный M6 x 1,0 SS\*, длина 25 мм - 34 шт  Винт установочный M6 x 1,0 SS\* Установочный винт, длина 10 мм - 86 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина 30 мм - 33 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина 12 мм - 66 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина 35 мм - 28 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина 16 мм - 46 шт  3 мм шестигранный ключ для установочных винтов M6 - 10 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина 20 мм – 35 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 10 мм - 60 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 35 мм - 50 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 12 мм - 55 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 45 мм - 43 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 16 мм - 87 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина резьбы: 12 мм - 150 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 20 мм - 75 шт  M6 x 1.0 SS\* Установочный винт, длина резьбы: 20 мм - 65 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 25 мм - 62 шт  M6 x 1.0 SS\* Гайка - 120 шт  M6 x 1.0 SS\* Винт с головкой, длина резьбы: 30 мм - 51 шт  M6 SS\* Шайба, внешний диаметр: 0,500" - 220 шт  9-ящичный штабелируемый шкаф с маркировкой компонентов - 1 шт (должен вмещать вышеуказанные компоненты)  Шкаф штабелируемый на 16 ящиков с маркировкой компонентов – 1 шт. (должен вмещать вышеуказанные компоненты)  Вышеуказанные компоненты должны соответствовать метровому и SM1 стандарту  Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 11 | Цифровой микроскоп | Тип микроскопа: Ручной цифровой  Насадка: Прозрачный пластик  Тип объектива: Один регулируемый внутренний объектив  Диапазон увеличения: от 20x до 200x  Тип освещения: Кольцевой осветитель - 8 светодиодов, регулируемый  Положение освещения: Верхнее - на носу  Механизм регулировки освещения: Колесо регулировки - на тубусе  Источник питания: USB-соединение с компьютером  Тип окуляра: Датчик CMOS вместо окуляра  Размер датчика: 5 МП | 1/3.2"  Размер пикселя: 1,75 мкм  Тип экрана: Экран ПК  Порт выхода: 2.0 USB - 5 В (несъемный кабель)  Разрешение захвата неподвижного изображения: 2592 x 1944 | 2112 x 1188 | 1538 x 864 | 640 x 480  Разрешение видео: 2592x1944 | 2320x1744 | 2048x1536 | 1920x1080 | 1280x1024  Положение спускового крючка затвора: через программное обеспечение  Программное обеспечение: уникальное программное обеспечение с калибровкой, измерением расстояниз, размера, инструментами маркировки  Совместимость программного обеспечения: Windows 11 | Mac OS  Размеры микроскопа: не более 115 мм x 40 мм  Размеры подставки: 175 мм x 140 мм x 110 мм ± 2 мм  Вес микроскопа: не более 920 г (включая подставку)  В комплекте: калибровочная линейка  Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 12 | Камера для микроскопа | Датчик: 5 МП CMOS  Размер датчика: 1/2,8" Sony IMX335  Разрешение: 2592 x 1944  Размер пикселя: 2 x 2 мкм  Стандарт питания: 2.0 USB (подключен к ПК) - Длина шнура 1,5 м  Формат видео - Потоковая передача: MJPEG: 30 кадров в секунду при 1024x768/ 12 кадров в секунду при 2592x1944  Формат видео - Запись: MJPEG: 30 кадров в секунду при 1024x768/ 12 кадров в секунду при 2592x1944  YUV: 2 кадра в секунду при 2592x1944/ 1 кадр в секунду при 1024x768  Спуск затвора: В программном обеспечении  Программное обеспечение: Уникальное программное обеспечение с калибровкой, измерением расстояния, размера, инструментами маркировки  Совместимость программного обеспечения: Windows 11 | Mac OSX 12.3  Аксессуары: алюминиевый хомут-адаптер для окулярной трубки стереоскопа 30 мм  Вес: макс. 100 г  Размеры: 62 мм x 30 мм x 30 мм ± 2 мм  Гарантия: 1 год | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-90 дней после подписания договора. |
| 13 | Кондиционер | Двигатель: инвертор Площадь (м²): ≥60 м³ Потребляемая мощность (охлаждение): ≤2200 Вт Потребляемая мощность (обогрев): ≤2210 Вт Мощность (охлаждение): ≥6500 Вт Мощность (обогрев): ≥7100 Вт BTU: 24000 Производитель: gorenje, samsung, panasonic Цвет: белый Гарантия: 36 месяцев Установка. Установка должна осуществляться поставщиком. Чтобы сделать отверстие в стене, необходимо использовать оборудование, которое предотвратит попадание пыли в помещение. | шт |  | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-30 дней после подписания договора. |
| 14 | Оптические и оптомеханические элементы | Полуволновые и четвертьволновые пластинки для длин волн 450–650 нм, диаметром 1 дюйм, по 1 штуке каждой․ Полуволновая и четвертьволновая пластинки с воздушным зазором для длины волны 532 нм, диаметром 1 дюйм, по 4 штуки каждой  Держатель поляризатора с возможностью поворота, диаметр 1 дюйм, точность поворота 2', 8 штук  Диэлектрическое зеркало, диаметр 1 дюйм, для длины волны 400–700 нм, отражение не менее 99.5%, 10 штук  Кинематический держатель для диэлектрического зеркала диаметром 1 дюйм, с регулировкой по двум углам наклона, 10 штук  Кинематический держатель для диэлектрического зеркала диаметром 0.8 дюйма, с регулировкой по двум углам наклона, 2 штуки Кинематический держатель для диэлектрического зеркала диаметром 2 дюйма, с регулировкой по двум углам наклона, 1 штука  Гармонический сепаратор, рассчитан на отражение >99% при длине волны 532 нм, диаметр — 50 мм, толщина — 5 мм, 1 штука Полупрозрачные зеркала-делители, рассчитаны на длину волны 532 нм: 1 штука с коэффициентом отражения 90% и пропусканием 10%, а также 1 штука с отражением 70% и пропусканием 30% Магнитные стойки высотой 74–100 мм, по 10 штук каждой  Магнитные стойки высотой 90–150 мм, по 10 штук каждой аптеры для одновременного крепления двух металлических стержней диаметром 12.7 мм, с фиксированным углом, 10 штук  Ирисовая диафрагма, регулируемый диапазон апертуры — 1.0–34 мм, внешний диаметр — 63 мм, материал — алюминиевый сплав, 10 штук  Все изделия должны быть в заводской упаковке. | набор | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-60 дней после подписания договора. |
| 15 | Источник бесперебойного питания | Источник бесперебойного питания Тип-Линейно-интерактивный, мощность (ВА) (Вт) – не менее 600Вт, Аккумулятор – внутренний (2х12В, 7А), Частота 50-60Гц, Габариты 298х148х178мм, гарантия на аккумулятор 12 месяцев. | шт | 2 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-30 дней после подписания договора. |
| 16 | Система термостабилизации и фильтрации воздуха. | Система термостабилизации воздуха должна состоять из модуля охлаждения и нагрева на основе элемента Пельтье и встроенной в него системы теплоотвода. Диапазон температуры окружающей среды: от -40℃ до +50℃, диапазон влажности окружающей среды: < 85%. Температура алюминиевой поверхности теплообменника системы должна быть не выше 100℃ ± 5℃. Холодопроизводительность — не менее 600 Вт, теплопроизводительность — не менее 800 Вт.  Система термостабилизации воздуха также должна быть оснащена системой обратной связи PID по температуре для управления элементом Пельтье, которая позволяет регулировать напряжение, подаваемое на элемент Пельтье. Система обратной связи должна обеспечивать чувствительность не хуже ±0,1°C и использовать температурный датчик с длиной подключения до 10 метров.  Система термостабилизации воздуха должна устанавливаться вне лаборатории и должна обеспечивать фильтрацию поступающего воздуха с использованием фильтров очистки воздуха уровней G4 и далее F7. | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-60 дней после подписания договора. |
| 17 | Полароидная камера | Интерфейс: 2 x USB 3.2  Изображающий сенсор (Imaging Sensor): SONY Pregius® IMX 250 MZR  Триггеры:  Аппаратный триггер (hardware trigger)  Программный триггер (software trigger)  Совместимость: USB3 Vision Protocol, стандарт GenICam и стороннее ПО, основанное на них  Комплектация:  Кабель I/O длиной 3 м (12-контактный Hirose → открытые провода)  Два кабеля USB3 длиной 3 м каждый | шт | 1 | Г. Ереван, Ал. Манукян 1 | Срок поставки в течение  20-60 дней после подписания договора. |